EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER

08059948

PUBLICATION DATE

05-03-96

APPLICATION DATE

17-08-94

APPLICATION NUMBER

06193238

APPLICANT:

ASAHI CHEM IND CO LTD;

INVENTOR:

HOSHINA TOSHIKAZU;

INT.CL.

C08L 33/06 C08K 5/09 C08K 5/42

C08L 25/12 C08L 33/18 C08L 77/12

C08L101/06

TITLE

TRANSPARENT ANTISTATIC RESIN

COMPOSITION

ABSTRACT :

PURPOSE: To obtain the subject composition not causing lowering in strength stiffness and useful for illuminators, etc., by blending a specific amount of a copolymer containing a 6-membered ring acid anhydride unit into a composition composed of an acrylic resin, an AS resin and a polyetheresteramide.

CONSTITUTION: This resin composition is obtained by blending 100 pts.wt. of a resin composition composed of (A) 2-90wt.% of an acrylic resin, (B) 2-90wt.% of a copolymer of a vinyl cyanide and an aromatic vinyl, (C) 5-50wt.% of a copolymer containing at least ≥3wt.% of a 6 membered ring acid anhydride unit and having 0.01-1dl/g reduced viscosity at 25°C in acetone and (D) 3-30wt.% of polyetheresteramide with (E) 0.01-5 pts.wt. of at least one of an organic electrolyte and an inorganic electrolyte, and has ≤0.02 refractive index difference between the mixture of these components A to C and the component D.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

O=C C=O

CH₂

CH₂

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-59948

(43)公開日 平成8年(1996)3月5日

(51) Int.Cl.6		識別記号	庁内閣	整理番号	FΙ						技術表示箇所
C 0 8 L	33/06	LJA									
C 0 8 K	5/09	KAR									
	5/42	KBU	•								
C 0 8 L	25/12	LDV									
	33/18	LJM									
		÷		審査請求	未請求	請求項	(の数1	OL	(全	6 頁)	最終頁に続く
(21)出願番号		特願平6-193238			(71)出願人 000000033 旭化成工業株式会社						
(22)出願日		平成6年(1994)8月17日									丁目2番6号
		. *			(72)	発明者	末澤	末澤 寛典			
							神奈川	県川崎	市川崎	区夜光	1丁目3番1号
							旭化	成工業	株式会	社内	
					(72)	発明者	保科	敏和			
			•					県川崎 成工業			1丁目3番1号

(54) 【発明の名称】 透明帯電防止性樹脂組成物

(57) 【要約】

【構成】 (A) アクリル系樹脂、 (B) シアン化ビニルと芳香族ピニルとの共重合体、 (C) 下記化1に示される6員環酸無水物単位を少なくとも3重量%以上含有する共重合体であり、かつ、アセトン中25℃での還元粘度が0.01~1d1/gである共重合体、 (D) ポリエーテルエステルアミド、からなる樹脂組成物100重量部に対して、 (E) 有機電解質及び無機電解質の中から選ばれた少なくとも1種0.01~5重量部を配合させてなる帯電防止性樹脂組成物であって、しかも、 (A) + (B) + (C) の混合物の屈折率と成分 (D)

の屈折率の差が0.02以下である樹脂組成物。 【効果】 強度、剛性の低下がなく、かつ、吸水による 透明性の低下の少ない透明な帯電防止性樹脂組成物であ って、各種部品の成形材料として有用である。

【化1】

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 (A) アクリル系樹脂 $2 \sim 90 \equiv \mathbb{B}\%$ 、(B) シアン化ビニルと芳香族ビニルとの共重合体 $2 \sim 90 \equiv \mathbb{B}\%$ 、(C) 下式(I) で示される 6 員環酸無水物単位を少なくとも 3 重量%以上含有する共重合体であり、かつ、アセトン中 25 での還元粘度が $0.01 \sim 1$ デシリットル/g である共重合体 $5 \sim 50$ 重量%、

【化1】

$$-CH_{2} -CC -CH_{3}$$

$$-CH_{2} -CC -CH_{3}$$

$$0 = C -C -C = 0$$

$$0$$

(D) ポリエーテルエステルアミド3~30重量%、からなる樹脂組成物100重量部に対して、(E) 有機電解質及び無機電解質の中から選ばれた少なくとも1種を0.01~5重量部配合させてなる帯電防止性樹脂組成物であって、しかも、(A)+(B)+(C)の混合物の屈折率と成分(D)の屈折率の差が0.02以下であることを特徴とする透明帯電防止性樹脂組成物。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、優れた永久帯電防止性能を有し、かつ透明性に優れる樹脂組成物であって、例えば照明器具、機器銘板などを始めとして、エレクトロニクス製品、家電製品、OA機器等の各種部品における静電気の帯電を防止できる材料として好適な樹脂組成物に関するものである。

[0002]

【従来の技術】従来、代表的な透明樹脂であるアクリル樹脂、AS樹脂、PS樹脂は、優れた透明性と剛性を有することから、例えばエレクトロニクス製品、家電製品、OA機器等の各種部品の材料として幅広く使用されている。しかしながら、これらの樹脂は表面抵抗率が大きく、摩擦などにより容易に帯電するため、ゴミ、ほこりが付着して外観を損ねたり、或いは電子部品などでは静電気による障害を引き起こすなどの欠点を有している。このような現状から、優れた透明性を有し、かつ帯電防止性能を付与された材料の開発が望まれている。

【0003】アクリル系樹脂に帯電防止性能を付与する方法としては、例えば界面活性剤を練り込んだり、表面に塗布する方法などが知られているが、このような方法では、表面に存在する帯電防止剤が水洗や布拭きによって除去され易く、永久的な帯電防止性能を付与することはできない。永久的な帯電防止性能を付与する方法としては、特開昭55-36237号公報、特開昭62-119256号公報、特開昭63-63739号公報などが提案されている。

【0004】また、ポリアミドイミドエラストマーとア

クリル系樹脂からなる透明永久帯電防止性組成物が、特開平2-255753号公報に開示されている。しかしながら、この組成物は強度、剛性が低下する傾向があった。それに対して、これらを改良する方法として特開平-5-279536号公報、特開平6-100747号公報が提案されている。これらの方法で得られる組成物は、強度、剛性の低下はないものの、吸水によって透明性が大幅に低下するという問題点があり、実用上大きな制約になっていた。

10 [0005]

【発明が解決しようとする課題】本発明は、強度、剛性の低下のない、かつ、吸水時の透明性の低下の少ない、透明な帯電防止性樹脂組成物を提供することを目的とする。

[0006]

20

【課題を解決するための手段】本発明者らは、従来の透明帯電防止樹脂の欠点を克服するために鋭意検討を重ねた結果、アクリル系樹脂、AS樹脂、ポリエーテルエステルアミドからなる組成物に、下記(I)式で示される6員環酸無水物を含有する共重合体を特定量配合することにより、強度、剛性の低下がなく、かつ、吸水による透明性の低下の少ない、透明な帯電防止性樹脂組成物が得られることを見出し、本発明に到った。

【0007】即ち、本発明は、(A) アクリル系樹脂2~90重量%、(B) シアン化ビニルと芳香族ビニルとの共重合体2~90重量%、(C) 下記(I) 式で示される6員環酸無水物単位を少なくとも3重量%以上含有する共重合体であり、かつ、アセトン中25℃での還元粘度が0.01~1デシリットル/gである共重合体5~50重量%、及び

[0008]

(化2)

【0009】(D)ポリエーテルエステルアミド3~3 0重量%、からなる樹脂組成物100重量部に対して、(E)有機電解質及び無機電解質の中から選ばれた少なくとも1種を0.01~5重量部配合させてなる帯電防止性樹脂組成物であって、しかも(A)+(B)+(C)の混合物の屈折率と成分(D)の屈折率の差が0.02以下であることを特徴とする透明帯電防止性樹脂組成物である。

【0010】本発明の組成物において、(A)成分として使用されるアクリル系樹脂としては、例えばポリメタクリル酸メチル、メタクリル酸メチル単位60重量%以上と共重合可能なビニル単量体単位40重量%以下から

50

なる共重合体が挙げられ、これらは1種用いてもよい し、2種以上を組み合わせてもよい。共重合可能なビニ ル単量体単位としては、アクリル酸メチル、アクリル酸 エチル、アクリル酸プチル、メタクリル酸シクロヘキシ ル、メタクリル酸 tープチルシクロヘキシル等のアクリー ル酸及びメタクリル酸のエステル類、芳香族ピニル化合 物、シアン化ビニル化合物等が挙げられる。

【0011】本発明の組成物において、(B)成分とし て使用されるシアン化ビニルと芳香族ビニルとの共重合 体は、シアン化ビニル単位15~40重量%と芳香族ビ ニル単位85~60重量%からなる共重合体である。特 に、シアン化ビニルと芳香族ビニルの割合は、シアン化 ビニル単位が18~25重量%であることが好ましい。 シアン化ビニル単位が15重量%未満又は40重量%を 超える場合には、(A)成分との混合時に均質な透明感 が得られ難くなる。共重合体を構成するシアン化ビニル としては、例えば、アクリロニトリル、メタクリロニト リル等が挙げられる。芳香族ピニルとしては、例えば、 スチレン、αーメチルスチレン等が挙げられる。

> 【0012】本発明の組成物において、(C)成分とし て使用される6員環酸無水物単位を含有する共重合体 は、少なくとも1種以上のエチレン性不飽和単量体単位 を含む共重合体である。エチレン性不飽和単量体単位と しては、メタクリル酸メチル、アクリル酸メチル、アク リル酸エチル、アクリル酸プチル、メタクリル酸シクロ ヘキシル、メタクリル酸 t - プチルシクロヘキシル等の アクリル酸及びメタクリル酸のエステル類、スチレン、 α-メチルスチレン等の芳香族ピニル類のほか、メタク リル酸、アクリル酸、塩化ビニル、酢酸ビニル、アクリ ロニトリル等の通常のラジカル重合可能な単量体を使用 することができる。これらエチレン性不飽和単量体単位 の中でも、メタクリル酸メチル、メタクリル酸、スチレ ン及びαーメチルスチレンは特に好ましい。メタクリル 酸メチル単位は6員環酸無水物単位を含有する共重合体 の機械強度、耐油性等の特性を向上させる。メタクリル 酸単位は共重合体の耐熱性を向上させる。スチレン単位 はその機械的強度、耐水性等を向上させる。さらに、α - メチルスチレン単位はその耐水性を向上させると同時 に耐熱性も向上させる。

【0013】この共重合体の組成は、6員環酸無水物単 位3~85重量%、メタクリル酸メチル単位13~95 重量%、芳香族ピニル単位1~70重量%及びメタクリ ル酸単位1~20重量%であることが好ましい。更に好 ましくは、6員環酸無水物単位5~50重量%、メタク リル酸メチル単位15~88重量%、芳香族ピニル単位 5~50 重量%及びメタクリル酸単位2~10 重量%で ある。

【0014】さらに、この共重合体は、アセトン中、2 5℃での還元粘度が0.01~1デシリットル/g、好 元粘度が 0.01 デシリットル/ g未満の場合には、組 成物の機械的強度が不十分となり、1 デシリットル/ g を超える場合には成形加工性が低下する。また、この共 重合体の含有量は5~50重量%であることが必要であ る。含有量が5重量%未満の場合には吸水時の透明性の 低下が大きく、50重量%を超える場合には、帯電防止 性能に劣る。好ましい含有量は、10~40重量%であ

【0015】本発明の組成物において、(D)成分とし て使用されるポリエーテルエステルアミドは、下記に説 明する(イ)、(ロ)及び(ハ)の3成分からなる。ま ず、(イ)成分は炭素原子数6以上のアミノカルボン 酸、ラクタム又は炭素原子数6以上のジアミンとジカル ボン酸との塩である。この具体例としては、ω-アミノ カプロン酸、ωーアミノエナント酸、ωーアミノカプリ ル酸、ω-アミノベルゴン酸、11-アミノウンデカン 酸及び12-アミノドデカン酸などのアミノカルボン 酸、カプロラクタム及びエナントラクタムなどのラクタ ム並びにヘキサメチレンジアミンーアジピン酸塩、ヘキ サメチレンジアミンーセパシン酸塩及びヘキサメチレン ジアミンーイソフタル酸塩等のジアミンージカルボン酸 の塩が挙げられ、特にカプロラクタム、12-アミノド デカン酸、ヘキサメチレンーアジピン酸塩が好ましく用

【0016】炭素原子数6以上のアミノカルポン酸、ラ クタム又は炭素原子数 6 以上のジアミンとジカルボン酸 との塩は、ポリエーテルエステルアミドの構成単位で3 6~60重量%の範囲で用いられる。この量が36重量 %未満の場合には、ポリエーテルエステルアミドの強度 が低くなり、アクリル系樹脂等と混錬したときに、機械 的物性が低くなる。一方、60重量%を超える場合に は、樹脂との親和性が悪化したり、帯電防止効果が不足 する。

【0017】次に、(ロ)成分はポリ(アルキレンオキ シド) グリコールであり、ポリエチレングリコール、ポ リ(1,3-プロピレンオキシド)グリコール、ポリ (1, 2-プロピレンオキシド) グリコール、ポリ (テ トラメチレンオキシド) グリコール、ポリ(ヘキサメチ レンオキシド) グリコール、エチレンオキシドとプロピ レンオキシドとのプロックまたはランダム共重合体等が 用いられる。この中でも、特にポリ(アルキレンオキシ ド) グリコールの数平均分子量が200~6000が好 ましく、更に好ましくは250~4000である。数平 均分子量が200未満の場合には、得られるポリエーテ ルエステルアミドの機械的性質が劣り、数平均分子量が 6000を超える場合には、帯電防止効果が不足する。

【0018】さらに、(ハ)成分は炭素原子数4~20 のジカルボン酸であり、テレフタル酸、イソフタル酸、 ナフタレン-2、6-ジカルポン酸、ナフタレン-2、 ましくは0.05~0.5デシリットル/gである。還 *50* 7-ジカルボン酸、ジフェニル-4,4´-ジカルボン 10

5

酸、ジフェノキシエタンジカルボン酸、3-スルホイソフタル酸ナトリウムのごとき芳香族ジカルボン酸、1,2-シクロヘキサンジカルボン酸及びジシクロヘキシル-4,4'-ジカルボン酸のごとき脂環族ジカルボン酸並びにコハク酸、シュウ酸、アジピン酸、セパシン酸及びドデカンジ酸のごとき脂肪族ジカルボン酸等が挙げられ、特にテレフタル酸、イソフタル酸、1,4-シクロヘキサンジカルボン酸、セパシン酸、アジピン酸及びドデカンジ酸が重合性、色調及び物性の点から好ましく用いられる。

【0019】ポリ(アルキレンオキシド)グリコールとジカルボン酸は反応上は1:1モル比で反応するが、使用するジカルボン酸の種類に応じて通常仕込比を変えて供給される。ポリエーテルエステルアミドの重合方法に関しては、特に制限されず、例えばアミノカルボン酸またはラクタムとジカルボン酸を反応させて両末端がジカルボン酸基のポリアミドプレポリマーを合成し、これに*

成分(A)の屈折率(20°C); NA成分(A)の配合量(重量%); A成分(B)の屈折率(20°C): NB成分(B)の配合量(重量%); B成分(C)の屈折率(20°C); NC成分(C)の配合量(重量%); C成分(D)の屈折率(20°C); ND成分(D)の配合量(重量%); Dとしたとき、

*ポリ(アルキレンオキシド)グリコールを真空下に反応 させる方法、前記した原料の各化合物を反応槽に仕込 み、水の存在下で重合を進める方法、および前記した原 料の化合物を同時に反応槽に仕込み、溶融混合した後に 高真空下で一挙に重合を進める方法などの公知の方法を 利用することができる。

【0020】このポリエーテルエステルアミドの含有量は、(A)、(B)、(C)及び(D)成分の合計重量に基づき3~30重量%の範囲にあることが必要である。この量が3重量%未満の場合には十分な帯電防止効果が得られない。また、30重量%を超える場合には剛性が低下する。さらに、この(A)、(B)、(C)及び(D)成分は、組成物が透明性を示すために下式(1)、(2)を満足する必要がある。

[0021]

【数1】

A+B+C+D=100 (1)

$$\frac{\text{NA}\times\text{A}+\text{NB}\times\text{B}+\text{NC}\times\text{C}}{\text{A}+\text{B}+\text{C}} - \text{ND} \leq 0, 02 \cdots (2)$$

【0022】本発明の組成物において、その帯電防止性能をさらに向上させるために(E)成分として、ドデシルベンゼンスルホン酸、p-トルエンスルホン酸、ドデシルジフェニルエーテルジスルホン酸、ナフタリンスルホン酸、ナフタリンスルホン酸、ナフタリンスルホン酸、カリンスルホン酸等のアルキルスルホン酸、ステアリン酸、ラウリンスルホン酸等のアルキルスルホン酸、ステアリン酸、ラウリン酸、ポリアクリル酸等の有機カルボン酸、亜リン酸ジフェニル、リン酸ジフェニル等の有機リン酸及びこれらのアルカリ金属塩やアルカリ土類金属塩の中から選ばれた少なくとも1種を使用することができる。これらの中でリチウム塩、ナトリウム塩、カリウム塩が好適である。この量は、

(A)、(B)、(C)及び(D)成分からなる樹脂組成物100重量部に対して0.01~5重量部、好ましくは0.05~3重量部である。0.01重量部未満の場合には帯電防止性能が低く、5重量部を超える場合には耐熱性が低下したり、成形時に外観不良が起こり好ましくない。

【0023】本発明の組成物には透明性を損なわない範囲で、必要に応じて、アクリル系多層構造ゴム、MBS、等の耐衝撃性付与剤を添加することができる。ま

た、同様に、透明性を損なわない範囲で、顔料、染料、補強剤、充填剤、熱安定剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤、光安定剤、滑剤、離型剤、可塑剤等を添加することができる。本発明の組成物は、一般に熱可塑性樹脂の成形に用いられる公知の方法、たとえば、射出成形、押出成形、プロー成形、真空成形、インフレーション成形、フィルム成形、シート成形等の方法によって成形することができる。

[0024]

【実施例】以下、実施例によって本発明をさらに詳細に 説明する。なお、組成物及びエラストマーの各物性は次 に示す方法に従って求めた。

(1) 表面抵抗率

5 c m×9 c m、厚み2. 5 mmの平板を用い、東亜電波工業(株) 製、極超絶縁計 S M − 1 0 E 型により、成形後、23℃、50% R H の条件で24時間状態調節した後に測定した。

(2) Haze

5 c m×9 c m、厚み 2. 5 mmの平板を用い、スガ試 験機(株) 製、ヘイズメーターSM-3型により、下記 の条件で測定した。

50

7

(a) 初期値・・・・成形後、23℃、50%RHの条件で24時間状態調節した後に測定した。

(b) 3%吸水時・・・・成形後、23℃のイオン交換水中に浸漬し、24時間毎に吸水率とHazeを測定し、吸水率とHazeのグラフを作成する。このグラフから、3%吸水時のHazeを読みとる。

【0025】(3)ポリエーテルエステルアミドの相対 粘度

メタクレゾール中で30℃、0.5重量/容量%の条件で測定した。

[ポリエーテルエステルアミド ($D-1\sim3$) の製造例]

(D-1) の製造

カプロラクタム50重量部、数平均分子量1000のポリオキシエチレングリコール45重量部及びアジピン酸7重量部をイルガノックス1076(酸化防止剤)0.2重量部及び三酸化アンチモン触媒0.1重量部と共にヘリカルリボン撹はん翼を備えた反応容器に仕込み、窒素置換して240℃で60分間加熱撹はんして透明な均質溶液とした後、260℃で0.5mmHg以下の条件20下4時間重合し、粘ちょうで透明なポリマーを得た。ポリマーを冷却ベルト上にガット状に吐出し、ペレタイズすることによってペレット状のポリエーテルエステルアミド(D-1)を得た。このエラストマーの相対粘度は、2.04であった。

(D-2) の製造

ナイロン6,6塩(AH塩)60重量部、数平均分子量600のポリオキシエチレングリコール33重量部及びアジピン酸8.7重量部を用いた以外は(D-1)と同じ方法でポリエーテルエステルアミド(D-2)を製造 30した。得られたエラストマーの相対粘度は、1.96であった。

【0026】 (D-3) の製造

カプロラクタム45重量部、数平均分子量600のポリオキシエチレングリコール45.2重量部及びテレフタル酸13.0重量部をイルガノックス1076(酸化防止剤)0.2重量部及び三酸化アンチモン触媒0.1重量部と共にヘリカルリボン撹はん翼を備えた反応容器に仕込み、窒素置換して260℃で60分間加熱撹はんして透明な均質溶液とした。次いで、テトラーローブチルジルコネート0.09部を加えた後、260℃で0.5mmHg以下の条件下5時間重合し、粘ちょうで透明なポリマーを得た。ポリマーを冷却ペルト上にガット状に吐出し、ペレタイズすることによってペレット状のポリエーテルエステルアミド(D-3)を得た。このエラストマーの相対粘度は、2.09であった。また、このエ

ラストマーは200日間放置後も透明な状態を保持して いた。

【0027】 [6員環酸無水物単位含有共重合体(C) の製造] メタクリル酸メチル72.9重量%、α-メチ ルスチレン13.5重量%、メタクリル酸3.6重量 %、エチルペンゼン10.0重量%、1,1,-ジ-t ertープチルパーオキシー3,3,5,-トリメチル シクロヘキサノン300ppm、及び、nーオクチルメ ルカプタン1000ppmからなる混合溶液を調製し、 この混合溶液を 0. 5リットル/hrの速度で連続して 内容量2リットルのジャケット付き完全混合反応機に供 給して125℃で重合を行った。さらに、重合液を26 0℃に設定した高温脱揮装置に連続供給し、未反応物の 除去及び6員環酸無水物単位の形成を行った。この共重 合体を中和滴定、赤外分光光度計及び核磁気共鳴測定装 置によって組成分析を行った結果、メタクリル酸メチル 単位85重量%、α-メチルスチレン単位8重量%、6 員環酸無水物単位4重量%、メタクリル酸単位3重量% であった。また、この共重合体 0. 150 gをアセトン に溶解し50ミリリットル溶液とし、25℃で還元粘度 を測定したところ、0. 15デシリットル/gであっ

[0028]

【実施例1~4及び比較例1~4】アクリル樹脂(メタ クリル酸メチルとアクリル酸メチルの共重合体)(A) (旭化成工業(株)製 デルペット(商標名)80 N)、AS樹脂(B) (アクリルニトリル20重量%含 有、旭化成工業(株)製 スタイラック(商標名) T8 707)、6員環酸無水物単位含有共重合体(C)、ポ リエーテルエステルアミド (D-1~3)、ドデシルベ ンゼンスルホン酸ナトリウム(E)、酸変性樹脂(F) (旭化成工業(株) 製 デルペット(商標名)980 N) を表1に示す割合で混合し、同方向二軸押出し機 (東芝機械(株)製 TEM-35B)を用い、シリン ダー温度250℃、スクリュー回転数150rpmでペ レタイズした。このペレットを90℃、3時間乾燥した 後、射出成形機(東芝機械(株)製 EPN-55)を 用い、シリンダー温度250℃、金型温度60℃で試験 片を作成した。得られた試験片の諸性質を先に述べた方 40 法に従って測定評価した。結果を表1に示す。表1から 明らかなように、6員環酸無水物単位含有共重合体 (C) を特定量配合することにより、吸水時の透明性の 低下の少ない透明な帯電防止性樹脂組成物を得ることが できる。

[0029]

【表1】

		树脂组成物						物 14:				
	No	Λ (νι%)	B (rtX)	C (rts)	D (#t%)	(rt%)	E (phr)	要面抵抗率。 (Ω/□)	भाषाव्य भाषाव्य	iaze (%) 1%吸水時	3 %吸水时	
	1	6 l·	19	10	D-1:10	-	0.5	4×101	9	1 2	17	
爽	2	5 4	16	20	D-2:10	-	0.5	5 × 1 0 1 f	9	1 2	1.5	
施	3	46	14	а о	D-1:10	_	0.5	6 × 1 0 ' 7	8	1)	1 3	
81	4	38	1 2 _.	40	D-1:10		0.5	9×10"	8	9	9	
	5	. 38	1 2	3 0	D-3:20		0.5	8×1010	1 2	1 5	1 8	
	ı	6 9	2 1	-	D-1:10	· _	0.5	5×10'*	1 5	19	81	
比	2	6 7	2 0	3	D-1:10	_	0.5	3 × 1 0 12	1 2	1 5	3 6	
較	3	2 3	7	6.0	D-1:10	-	0.5	5×1011	6	7.	7	
BH	4	6 1	19	-	D-1:10	10	.0,5	5×10"	8	16	49	
	5	4 6	14	-	D-1:10	30	0.5	3 X 1 0 ''	8	- 17	47	

^{*}風折率[no];A:1.49,B:1.575,C:1.51,D:1.51,P:1.51

[0030]

【発明の効果】本発明の組成物は、アクリル系樹脂、A S樹脂、ポリエーテルエステルアミドからなる組成物に、6 員環酸無水物単位を含有する共重合体を特定量配合してなる組成物であって、強度、剛性の低下がなく、かつ、吸水時の透明性の低下の少ない、透明な帯電防止性樹脂組成物であって、医療用力セッター、書類ボック

ス、ICトレー、等の各種トレー、照明カバー、ショーケース、テーブルウェア、文字盤カバー、車の内外装品、テレビ台扉、鳥かご、虫かご、冷蔵庫内野菜収納箱等の部品、メーターの銘板、VTRカセットの窓、コンピューター磁気テープの容器、VTRカセットケース、CDケース、MFDケース、MDケース、おきもの、お盆等のような用途に好適に用いられる。

フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

識別記号

庁内整理番号

FΙ

技術表示箇所

C08L 77/12

LQS .

101/06

LSY